دليل المعلم

تقريب الكسور والأعداد الكسرية

45 دقيقة — عمل فردي في بداية الحصة ثم مجموعات من 4 طلاب لبقية الأنشطة

نواتج التعلم

- يقرّب الطالب الكسر الاعتيادي إلى أقرب نصف (صفر، أو 1/2، أو 1) بدقة.
- يقرّب الطالب العدد الكسري إلى أقرب عدد صحيح.
- يستخدم الطالب التقريب لتقدير ناتج عمليتي الجمع والطرح على الكسور والأعداد الكسرية.
- يحل الطالب مسائل حياتية بسيطة بالاعتماد على تقريب الكسور.

قبل الحصة

- رسم خط أعداد كبير على السبورة من 0 إلى 1 مقسّم إلى أرباع
- تجهيز شريط لاصق أو حبل لرسم خط الأعداد على الأرض
- إعداد بطاقات الكسور والأعداد الكسرية مسبقًا
- طباعة أوراق العمل والاختبار القصير

سير الحصة

المرحلة	الزمن	ما يحدث
التهيئة وطرح السؤال المثير	5 د	طرح موقف شراء القماش ومناقشة الحاجة للتقدير السريع
شرح قاعدة تقريب الكسر الاعتيادي	10 د	عرض الشرائح من الثانية إلى الخامسة مع أمثلة على السبورة
شرح قاعدة تقريب العدد الكسري	8 د	عرض الشرائح السادسة والسابعة مع أمثلة تطبيقية
نشاط خط الأعداد الحي	10 د	تنفيذ النشاط العملي بالبطاقات على خط الأعداد المرسوم على الأرض
تطبيق فردي على ورقة العمل	7 د	حل الطلاب لأول خمس فقرات من ورقة العمل بشكل فردي مع متابعة المعلم
الختام والتقويم	5 د	مناقشة الإجابات، تلخيص القواعد، وسؤال شفهي ختامي لكل طالب

النشاط: خط الأعداد الحي

الأدوات: شريط لاصق أو حبل لرسم خط أعداد على أرض الصف · بطاقات ورقية مكتوب عليها كسور اعتيادية وأعداد كسرية متنوعة · ثلاث لافتات: صفر، نصف، واحد

1. ارسم خطًا طويلًا على الأرض باستخدام الشريط اللاصق ممتدًا من نقطة تمثل 0 إلى نقطة تمثل 1.
2. ضع اللافتات الثلاث عند مواضعها الصحيحة على الخط: صفر، ونصف في المنتصف، وواحد في النهاية.
3. وزّع على كل طالب بطاقة فيها كسر اعتيادي مثل 2/9 أو 7/12.
4. يقف كل طالب على الموضع التقريبي لكسره على الخط ثم يعلن أقرب قيمة له (0 أو 1/2 أو 1) مع تبرير إجابته.

5. كرر النشاط ببطاقات أعداد كسرية على خط أعداد أطول مرقّم بأعداد صحيحة متتالية.

السلامة: تأكد من خلو الممر من العوائق قبل بدء الحركة. · نظّم دخول الطلاب للخط على شكل مجموعات صغيرة لتجنب الازدحام.

النتيجة المتوقعة: يصل الطلاب إلى اتفاق على أن موقع الكسر على الخط يحدد أقرب قيمة تقريبية له، مما يرسّخ العلاقة بين التمثيل البصري والقاعدة العددية للتقريب.

دعم المتعثرين: للطلاب المتعثرين يُستخدم خط أعداد مرسوم مسبقًا بمناطق ملوّنة توضح مجال كل قيمة تقريبية (0، 1/2، 1)، مع تبسيط الأمثلة إلى مقامات صغيرة مثل 4 أو 8.

إثراء المتميزين: للطلاب المتميزين تُطرح مسائل تتضمن تقريب كسور بمقامات كبيرة مثل 17 أو 23، وتوظيف التقريب لتقدير نواتج ثلاث عمليات متتالية (جمع وطرح) في مسألة حياتية واحدة.

التقويم: يقيس المعلم تحقق النواتج من خلال ملاحظة أداء الطلاب في نشاط خط الأعداد، ومراجعة إجابات ورقة العمل، إضافة إلى نتائج الاختبار القصير.